Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smedegade 12
Postnr./by:	8740 Brædstrup
BBR-nr.:	615-296551
Energimærkning nr.:	100232983
Gyldigt 10 år fra:	11-07-2011
Energikonsulent:	Hans Kristiansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19400 kr./år
- Forbrug: 2050 m³ naturgas
  490 kWh elvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Ny gaskedel+solvarmeanlæg	730 m³ Naturgas 490 kWh Elvarme , 702 kWh el	8900 kr.	95500 kr.	10.7 år
2	Isolering gulv mod kælder	80 m³ Naturgas	720 kr.	10000 kr.	13.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	8100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9500	kr./år
• Investeringsbehov:	105500	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskifte resterende termoruder	90 m³ Naturgas	810 kr.
4 Efterisolering af ydervægge	403 m³ Naturgas -95 kWh Elvarme , 46 kWh el	3520 kr.
5 Nye støbte gulve	20 m³ Naturgas	180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er oprindelig opført i 1907 som et alm. enfamiliehus til beboelse.
BBR kode er 120, bygning 001.
Beregningsgrundlag er ejeroplysninger, visuel gennemgang, delvis opmåling og udleveret planskitser vedr. stue og 1. sal, dateret i 1988.
Det opvarmede areal er opgjort til 134 m2 iht. opmåling på stedet med lasermåler.
Der er indlagt gas og monteret gaskedel. Ligeledes er der opstillet fastbrændselskedel med tilhørende muffetank.
Nuværende ejer anvender primært fastbrændselskedel.
Dette energimærke er dog baseret på at der udelukkende anvendes gas til opvarmning, da det omkostningsmæssigt er den dyreste opvarmningsform. Det medføre dog et bedre energimærke, idet gaskedel har væsentlig større udnyttelsesgrad.

I denne beregning er evt. forbrug til, tilskudsvarme fra og varmetab fra fastbrændselkedel og anlæg herfor ikke medtaget.

Det beregnede energimærke er E. Dette er et mindre godt energimærke men er dog som gennemsnittet af energimærke på ejendomme fra før 1920 og hvor der er udført renovering/efterisolering. Det er dog muligt at udføre nogle rentable energibesparende foranstaltninger. Tilbagebetalingstiden er dog over 10 år, men man kan med fordel udføre forslagene da det vil medføre et væsentlig bedre energimærke og dermed evt. også større gensalgsværdi.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion er udført med hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Jf. ejer er der isoleret med ca. 250 mm mineraluld i vandret skunk, på lodrette skunkvægge, i skråvægge og over hanebåndsloft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført med hulmur og jf. ejer og attest fra 1980 er der udført efterisolering med



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

granulat.

Forslag 4: Efterisolering af ydervægge ved at der på udv. side monteres 100 mm batts el. lign. som afsluttes med puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ og der er isat henholdsvis alm. 2 lag termoruder og energiruder.

Forslag 3: Udskifte resterende alm. termoruder med nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er henholdsvis uisoleret gulv mod kælder, betongulv mod terræn, trægulv mod krybekælder som henholdsvis er isoleret med flamingokugler og alm. mineraluld iht. ejeroplysninger. Det skønnes at betongulv er isoleret med leca el. lign.

Forslag 2: Efterisolering af etagedæk mod kælder ved at der i kælder isoleres med 200 mm mineraluld mellem / under bjælker og der afsluttes med pladebelædning.

Forslag 5: Udskifte støbte gulve med nye som isoleres med 300 mm polystyrol og nyt betonlag.

• Kælder

Status: Der er kælder som er uopvarmet, uisoleret og dermed indgår den ikke i det opvarmede areal.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt aftrækskanaler, dog mekanisk vetilation via emhætte.

Varme

• Køling

Status: Der er ingen køling på ejendommen.

• Varmeanlæg

Status: Der er opstillet fastbrændselkedel i kælder, incl. muffetank herfor. Derudover er der monteret en væghængt ældre gaskedel type HS-Tarm.
I denne beregning er der det forudsat at der kun anvendes gaskedel.

Forslag 1: Under forudsætning af at nuværende fastbrændselskedel og anlæg herfor ikke vil benyttes, udskiftes nuværende gaskedel og fastbrændselskedel, samt varmtvandsbeholder og



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

muffetank. Montereing af ny kondenserende gaskedel med tilhørende vejrkompenseringsanlæg, samt kombi varmevandsbeholder med solfangeranlæg. Oplægning af 7 m2 solfanger på tagflade mod vest.

- Varmt vand

Status: I kælder ved muffetank er der monteret en preisoleret varmtvandsbeholder, sandsynligvis på 100 liter beholder er tilsluttet varmeanlæg, dog mulighed for el-opvarmning. Det er derfor forudsat i denne beregning at brugsvand opvarmes med el om sommeren.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er udført som to-strengs system der er radiatorer i stueplan og 1. sal. Rør er fremført i kælder, krybekælder og terrændæk, samt i skunk/vægge på 1. sal.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lavt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Klosetter er med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1907
- År for væsentlig renovering: 1988

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Naturgas (m³)
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Arealer på BBR svarer ikke helt overens med det opmålte. Det er ejers pligt at BBR svarer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.93 kr./kWh
Vand:	38.4 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100232983
Gyldigt 10 år fra: 11-07-2011
Energikonsulent: Hans Kristiansen Firma: factum2 Horsens

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Hans Kristiansen	Firma:	factum2 Horsens
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	hkr@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-07-2011

Energikonsulent nr.: 250852

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.